**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

# ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **Прикладная информатика в экономике**
Форма обучения: **заочная**
Факультет: **Заочный и вечерний факультет (ЗиВФ)**
Кафедра: **Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)**
Курс: **3**
Семестр: **5, 6**
Учебный план набора 2019 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 5 семестр | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| Практические занятия | 4 | 4 | 8 | часов |
| Самостоятельная работа | 68 | 62 | 130 | часов |
| Контрольные работы | | 2 | 2 | часов |
| Подготовка и сдача зачета | | 4 | 4 | часов |
| Общая трудоемкость | 72 | 72 | 144 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | | | 4 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр | Количество |
|---|---|---|
| Зачет с оценкой | 6 | |
| Контрольные работы | 6 | 1 |

Томск

Согласована на портале № 67227

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у студентов системных знаний в области информационного менеджмента, приобретение студентами практических навыков управления информационной инфраструктурой и организации информационного обеспечения предприятия.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических основ менеджмента в области информационных систем и информационных технологий.
2. Формирование у студентов навыков создания технологической среды информационной системы предприятия, развития и обслуживания информационных систем, планирование информационно-технологического развития предпряятия.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Индекс дисциплины: Б1.В.ДВ.02.01.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **Универсальные компетенции** | | |
| - | - | - |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы | Знает объекты и ресурсы информационого менеджмента, методологию ITSM/ITIL , методы оценки решения задач организации работы ИТ-подразделений или компаний, занимающихся предоставлением услуг в области информационных технологий |
| | ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы | Проводит анализ поставленной цели и формулирует задачи в области информационных технологий, анализирует альтернативные варианты, использует наборы документов методологии ITSM/ITIL для сопровождения и оценки решения задач ИТ-подразделений или компаний; находит оптимальные способы решения поставленных задач |
| | ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы | Владеет методологиями ITSM/ITIL для постановки цели и задач ИТ проектов, документального сопровождения и организации работы ИТ подразделений или компаний, методами оценки потребностей в финансовых и временных ресурсах; оценивает результаты проекта |

Согласована на портале № 67227

| Профессиональные компетенции | | |
|---|---|---|
| ПКС-1. Способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике | ПКС-1.1. Знает: методы сбора информации и анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике | Знает методы сбора информации и анализа рынка программно-технических средств для создания, модификации, сопровождения и обслуживания информационных систем в экономике. |
| | ПКС-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и анализа информации о рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике | Умеет применять методики поиска, сбора и анализа информации для создания, модификации, сопровождения и обслуживания информационных систем в экономике |
| | ПКС-1.3. Владеет: методами и средствами поиска, сбора и анализа информации о рынке программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем в экономике | Владеет методами и средствами поиска, сбора и анализа информации о рынке программно-технических средств, для создания, модификации, сопровождения и обслуживания информационных систем в экономике |

## 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | 5 семестр | 6 семестр |
| **Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 10 | 4 | 6 |
| Практические занятия | 8 | 4 | 4 |
| Контрольные работы | 2 | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего** | 130 | 68 | 62 |
| Подготовка к тестированию | 36 | 24 | 12 |
| Выполнение индивидуального задания | 34 | 26 | 8 |
| Написание отчета по индивидуальному заданию | 22 | 18 | 4 |
| Подготовка к зачету с оценкой | 14 | | 14 |

Согласована на портале № 67227

| | | | |
|---|---|---|---|
| Подготовка к контрольной работе | 12 | | 12 |
| Выполнение практического задания | 12 | | 12 |
| **Подготовка и сдача зачета** | 4 | | 4 |
| **Общая трудоемкость (в часах)** | 144 | 72 | 72 |
| **Общая трудоемкость (в з.е.)** | 4 | 2 | 2 |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| **5 семестр** | | | | |
| 1 Информационный менеджмент: цели, задачи, объекты | - | 8 | 8 | ОПК-4, ПКС-1 |
| 2 ITIL –Библиотека инфраструктуры информационных технологий | 4 | 52 | 56 | ОПК-4, ПКС-1 |
| 3 Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. | - | 8 | 8 | ОПК-4, ПКС-1 |
| Итого за семестр | 4 | 68 | 72 | |
| **6 семестр** | | | | |
| 4 COBIT – Задачи управления для информационных и смежных технологий | - | 12 | 14 | ОПК-4, ПКС-1 |
| 5 Стандарты информационного менеджмента | 4 | 26 | 30 | ОПК-4, ПКС-1 |
| 6 Развитие методологии менеджмента ИТ-услуг | - | 24 | 24 | ОПК-4, ПКС-1 |
| Итого за семестр | 4 | 62 | 66 | |
| Итого | 8 | 130 | 138 | |

### 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **5 семестр** | | | |
| 1 Информационный менеджмент: цели, задачи, объекты | Уровни информационного сервиса. Параметры информационного сервиса. Классификация ИТ-услуг. Функциональные модели управления службами инфосервиса. Процессный поход к управлению информационным сервисом. | - | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | - | |

Согласована на портале № 67227

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 ITIL –Библиотека инфраструктуры информационных технологий | История ITIL. Структура ITIL v.3 (2011): Процессы стратегии ИТ-сервиса, Процессы проектирования ИТ-сервиса, Процессы преобразования ИТ-сервиса, Процессы эксплуатации ИТ-сервиса, Процессы непрерывного улучшения ИТ-сервиса. Метрики ИТ-сервисов. ITIL-сертификация | - | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | - | |
| 3 Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. | Модель CMMI от SEI (ISACA). Модель уровня зрелости ИТ-инфраструктуры от Gartner. Модель оптимизации ИТ-инфраструктуры от IBM. Модель MOF от Microsoft. Концепция DevOps | - | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | - | |
| | Итого за семестр | - | |
| **6 семестр** | | | |
| 4 COBIT – Задачи управления для информационных и смежных технологий | Процессы руководства и управления корпоративными ИТ. Соответствие бизнес-целей и ИТ-целей по COBIT. COBIT Cube. Цикл COBIT. Сертификация ISACA. | - | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | - | |
| 5 Стандарты информационного менеджмента | Управление услугами в стандартах ISO/IEC 20000. Information Technology. Service Management.<br>Оценка ИТ-процессов в стандартах ISO/IEC 15504. Information Technology. Process Assessment (SPICE) (обновление: ISO/IEC 33000 Information Technology. Process Assessment)<br>Корпоративное управление в стандарте ISO/IEC 38500:2015. Information Technology. Governance of IT for the Organization/<br>Качество программного обеспечения в стандартах ISO/IEC 25000. Information technologies. Systems and software engineering. Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE).<br>Управление информационной безопасностью в стандарт ISO/IEC 27002:2013. Information technology. Security techniques. Code of practice for information security controls.<br>Информационно-программное обеспечение управления ИТ-сервисом. | - | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | - | |

Согласована на портале № 67227

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 Развитие методологии менеджмента ИТ-услуг | Стек фреймворков управления ИТ-услугами (YaSM, SIAM, VeriSM, USMBOK, CMMI for Services и др.). COBIT for Value. COBIT for Risk. Риск-менеджмент в стандартах ISO 31000. Risk management. COBIT 2019. ITIL v4 (2019). Цифровая трансформация бизнеса и государственного управления | - | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | - | |
| Итого за семестр | | - | |
| Итого | | - | |

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

| № п.п. | Виды контрольных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | |
| 1 | Контрольная работа | 2 | ОПК-4, ПКС-1 |
| Итого за семестр | | 2 | |
| Итого | | 2 | |

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **5 семестр** | | | |
| 2 ITIL –Библиотека инфраструктуры информационных технологий | Структура и метрики процессов и функций ITIL v.3 (2011) | 4 | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| **6 семестр** | | | |
| 5 Стандарты информационного менеджмента | Информационно-программное обеспечение управления ИТ-сервисом | 4 | ОПК-4, ПКС-1 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 4 | |
| Итого | | 8 | |

### 5.6. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

### 5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Согласована на портале № 67227

Таблица 5.7 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| **5 семестр** | | | | |
| 1 Информационный менеджмент: цели, задачи, объекты | Подготовка к тестированию | 8 | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| 2 ITIL –Библиотека инфраструктуры информационных технологий | Выполнение индивидуального задания | 26 | ОПК-4, ПКС-1 | Индивидуальное задание |
| | Подготовка к тестированию | 8 | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование |
| | Написание отчета по индивидуальному заданию | 18 | ОПК-4, ПКС-1 | Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 52 | | |
| 3 Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. | Подготовка к тестированию | 8 | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование |
| | Итого | 8 | | |
| | Итого за семестр | 68 | | |
| **6 семестр** | | | | |
| 4 COBIT – Задачи управления для информационных и смежных технологий | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к контрольной работе | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Контрольная работа |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование |
| | Итого | 12 | | |
| 5 Стандарты информационного менеджмента | Подготовка к зачету с оценкой | 6 | ОПК-4, ПКС-1 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к контрольной работе | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Контрольная работа |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование |
| | Выполнение индивидуального задания | 8 | ОПК-4, ПКС-1 | Индивидуальное задание |
| | Написание отчета по индивидуальному заданию | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Отчет по индивидуальному заданию |
| | Итого | 26 | | |

Согласована на портале № 67227

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 Развитие методологии менеджмента ИТ-услуг | Подготовка к зачету с оценкой | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Зачёт с оценкой |
| | Подготовка к контрольной работе | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Контрольная работа |
| | Выполнение практического задания | 12 | ОПК-4, ПКС-1 | Практическое задание |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование |
| | Итого | 24 | | |
| Итого за семестр | | 62 | | |
| | Подготовка и сдача зачета | 4 | | Зачет с оценкой |
| Итого | | 134 | | |

### 5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | Формы контроля |
|---|---|---|---|
| | Прак. зан. | Сам. раб. | |
| ОПК-4 | + | + | Зачёт с оценкой, Индивидуальное задание, Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Практическое задание, Тестирование |
| ПКС-1 | + | + | Зачёт с оценкой, Индивидуальное задание, Контрольная работа, Отчет по индивидуальному заданию, Практическое задание, Тестирование |

## 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Основная литература

1. Информационный менеджмент: Учебное пособие / А. И. Исакова - 2016. 177 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6472.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07446-8. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/441898.

### 7.3. Учебно-методические пособия

#### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Информационный менеджмент: Учебное методическое пособие по практическим занятиям, самостоятельной и индивидуальной работам студентов для направления бакалавриата 09.03.03 – Прикладная информатика / А. И. Исакова - 2016. 36 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6481.

Согласована на портале № 67227

### 7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

### 7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

## 8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная вычислительная лаборатория / Компьютерный класс: учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 435 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Рабочая станция Aquarius Pro P30S79 Intel Core i7/4 Гб;
- RAM/500Гб HDD/LAN (10 шт.);
- Проектор ACER X125H DLP;
- Кондиционер;
- Видеокамера (2 шт.);
- Точка доступа WiFi;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- GIMP;
- LibreOffice;
- Microsoft Access 2013 Microsoft;
- Microsoft Excel Viewer;
- Microsoft PowerPoint Viewer;
- Microsoft Windows 7 Pro;

### 8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;

Согласована на портале № 67227

- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|---|---|---|---|
| 1 Информационный менеджмент: цели, задачи, объекты | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 2 ITIL –Библиотека инфраструктуры информационных технологий | ОПК-4, ПКС-1 | Индивидуальное задание | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Отчет по индивидуальному заданию | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Согласована на портале № 67227

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. | ОПК-4, ПКС-1 | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 4 COBIT – Задачи управления для информационных и смежных технологий | ОПК-4, ПКС-1 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 5 Стандарты информационного менеджмента | ОПК-4, ПКС-1 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Индивидуальное задание | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
| | | Отчет по индивидуальному заданию | Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| 6 Развитие методологии менеджмента ИТ-услуг | ОПК-4, ПКС-1 | Зачёт с оценкой | Перечень вопросов для зачета с оценкой |
| | | Контрольная работа | Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ |
| | | Практическое задание | Темы практических заданий |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |

Согласована на портале № 67227

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|---|---|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале<br>или<br>Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Что относится к предметной области ИТ-менеджмента?
   a) управление информационными ресурсами и технологиями компании в соответствии с ее потребностями и приоритетами.
   b) корпоративное управление ценностью предприятия.
   c) формирование и развитие информационной системы предприятия и обеспечения её обслуживания.
   d) управление информационными ресурсами предприятия.

2. В чем состоит тематическая направленность концепции ITSM?
   a) управление системой менеджмента качества в информационной сфере;
   b) управление и организация ИТ-услуг, направленные на удовлетворение потребностей бизнеса;
   c) информационный аутсорсинг;
   d) управление взаимоотношениями с заказчиками информационных услуг.

Согласована на портале № 67227

3. Какая основная направленность документа «Соглашение об уровне сервиса» (SLA) модели ITIL/ITSM?
   a) качественное и количественное описание ИТ-сервисов с точки зрения службы ИС.
   b) качественное и количественное описание ИТ-сервисов с точки зрения бизнес-подразделений.
   c) качественное и количественное описание ИТ-сервисов как с точки зрения службы ИС, так и с точки зрения бизнес-подразделений.
   d) описание гарантийных обязательств службы информационного сервиса (Service Desk) как перед внутренними, так и перед внешними заказчиками.

4. Какой подход к управлению службой ИС используется в концепции ITSM?
   a) функциональный.
   b) процессный.
   c) продуктовый.
   d) сетевой.

5. Какой основной документ регламентирует взаимоотношения ИС-службы и бизнес-подразделений предприятия в концепции ITSM?
   a) соглашение об уровне сервиса услуг (SLA).
   b) библиотека информационной инфраструктуры (ITIL).
   c) каталог ИТ-сервисов (ITSC).
   d) каталог конфигурационных единиц (CIC).

6. Какую роль в информационном менеджменте играет международная ассоциация ISACA?
   a) объединяет аудиторов системы менеджмента информационной безопасности.
   b) объединяет профессионалов по оценке процессов, связанных с программным обеспечением.
   c) объединяет профессионалов в области ИТ-аудита, ИТ-консалтинга, управления ИТ-рисками и информационной безопасности.
   d) объединяет аудиторов системы сертификации по международному стандарту ISO/IEC 20000.

7. В каком порядке располагаются все уровни модели CMM зрелости бизнес-процессов предприятия (укажите в порядке возрастания зрелости организации)?
   a) начальный; повторяемый; определенный; оптимизирующий; управляемый.
   b) начальный; повторяемый; определенный; управляемый; оптимизирующий.
   c) начальный, определенный; оптимизирующий; управляемый, повторяемый.
   d) начальный; повторяемый; управляемый; определенный; оптимизирующий.

8. Какую роль в информационном менеджменте играет COBIT 5?
   a) унифицированный набор лучших бизнес-практик и управления информационными технологиями в корпоративной среде.
   b) набор международных стандартов по обеспечению информационной безопасности в корпоративной среде.
   c) методология управления качеством информационных технологий в корпоративной среде.
   d) набор лучших бизнес-практик по оценке зрелости ИТ-инфраструктуры корпорации.

9. Как определяется термин «риск» в соответствии со стандартом «ГОСТ Р ИСО 31000-2018. Менеджмент риска. Руководство»?
   a) влияние неопределенности на цели.
   b) шанс или вероятность потерь.
   c) результат события, влияющий на цели.
   d) негативный результат воздействия какого-либо решения или деятельности.

10. В каком международном стандарте описана модель корпоративного стратегического управления информационными технологиями?

Согласована на портале № 67227

a) ISO 31000:2018
b) ISO/IEC 20000-4:2010
c) ISO/IEC 38500:2015
d) ISO/IEC 27001:2013

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. В какой предметной области применяется семейство международных стандартов ISO / IEC 33000?
   a) оценка и улучшение возможностей и зрелости процессов в организации.
   b) эффективное стратегическое управление ИТ.
   c) управление информационной безопасностью.
   d) планирование и управление информационными технологиями в корпоративной среде.

2. Что называют проблемой в модели ITIL/ITSM&
   a) Любое событие, не являющееся частью нормального функционирования ИТ-сервиса.
   b) Инцидент или группу инцидентов, имеющих общую неизвестную причину.
   c) Набор новых и/или измененных позиций конфигурации, которые тестируются и внедряются совместно.
   d) Контролируемые параметры ИТ-сервиса, определенные с точки зрения бизнеса, а не с точки зрения ИТ.

3. Что представляет собой конфигурационная единица (Configuration Item – CI) в модели ITIL/ITSM?
   a) материальный объект инфраструктуры ИТ (серверная стойка, компьютер, модем, сегмент линии связи и т.п.).
   b) системный или прикладной программный продукт и/или компонент.
   c) информационный компонент логической модели инфраструктуры ИТ и ИТ-сервисов.
   d) единица нормативной или технической документации.

4. Что составляет информационные ресурсы предприятия?
   a) весь объем информации, имеющейся на предприятии, зафиксированной на материальных носителях и предназначенной для обеспечения внешнеэкономической деятельности и внутренних процессов в организации.
   b) совокупность совместимых программ для решения задач определенного класса, предварительно представленных в виде информационной модели.
   c) совокупности структурированных данных и совместимых программ для решения задач конкретной предметной области деятельности предприятия.
   d) организационно упорядоченная совокупность документов и информационных технологий, реализующих информационные процессы на предприятии, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи.

5. Что понимается под термином «метрика» в ITIL?
   a) инструментарий, который используется для выполнения одного или нескольких процессов или видов деятельности.
   b) измеряемый и используемый в отчетах показатель для управления процессом, ИТ-услугой или деятельностью.
   c) управляемый вид деятельности, использующий ресурсы и способности для формирования результатов, прямо или косвенно создающих ценность для заказчика.
   d) масштаб обслуживания ИТ-сервиса.

### 9.1.3. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий

1. Описать процесс ITIL "Управление конфигурациями" и его метрики.
2. Описать функцию ITIL "Service Desk" и её метрики.
3. Описать процесс ITIL "Управление взаимоотношениями с бизнесом" и его метрики.
4. Описать процесс ITIL "Управление взаимоотношениями с поставщиками" и его метрики.

Согласована на портале № 67227

5. Описать процесс ITIL "Управления уровнем сервиса" и его метрики.

### 9.1.4. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. Описать функциональные возможности информационной системы 1С:ITIL: Управление информационными технологиями предприятия.
2. Описать функциональные возможности web-ориентированной системы Naumen Service Desk для управления ИТ инфраструктурой.
3. Описать функциональные возможности информационной системы ИнфраМенеджер для управления ИТ инфраструктурой.
4. Описать функциональные возможности информационной системы IntraService для управления ИТ инфраструктурой.
5. Описать функциональные возможности информационной системы Service Desk Итилиум для управления ИТ инфраструктурой.

### 9.1.5. Темы практических заданий

1. Разработать информационную систему инвентарного учета ИТ-активов (сканеры).
2. Разработать информационную систему инвентарного учета ИТ-активов (презентационная техника).
3. Разработать информационную систему инвентарного учета ИТ-активов (многофункциональные условия).
4. Разработать информационную систему инвентарного учета ИТ-активов (ноутбуки).
5. Разработать информационную систему инвентарного учета ИТ-активов (камеры видеонаблюдения).

## 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

## 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Согласована на портале № 67227

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;
– в печатной форме с увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– методом чтения ассистентом задания вслух;
– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;
– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 67227

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ
протокол № 13 от «22» 11 2018 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|---|---|---|
| Заведующий выпускающей каф. АСУ | А.М. Кориков | Согласовано, 9e8ba22e-f8dc-42a7-a705-2441d49ffeee |
| Заведующий обеспечивающей каф. АСУ | А.М. Кориков | Согласовано, 9e8ba22e-f8dc-42a7-a705-2441d49ffeee |
| Начальник учебного управления | Е.В. Саврук | Согласовано, fa63922b-1fce-4a6a-845d-9ce7670b004c |
| Декан ЗиВФ | И.В. Осипов | Согласовано, 126832c4-9aa6-45bd-8e71-e9e09d25d010 |

**ЭКСПЕРТЫ:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. АСУ | А.И. Исакова | Согласовано, 79bf1038-9d22-4279-a1e8-7806307b7f82 |
| Заведующий кафедрой, каф. АСУ | В.В. Романенко | Согласовано, c3e2018f-3231-48c3-b093-89b6f5342191 |

**РАЗРАБОТАНО:**

| | | |
|---|---|---|
| Доцент, каф. АСУ | С.Л. Миньков | Разработано, ffce52f7-7adb-413f-99af-30e7f9a6ab3b |

Согласована на портале № 67227